



ESPECIALIZACIÓN EN PRODUCCIÓN Y SANIDAD PORCINA

ESTUDIO DE CADENA PRODUCTIVA PORCINA COMO HERRAMIENTA DE ANALISIS DE LA SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LA PROVINCIA DE BUENSO AIRES

Directora: Mgter. Mouteira María Cecilia

Co- Director: Dr. Francisco Reinaldi

AÑO 2018

Introducción

En los últimos años, se ha producido un cambio importante en los hábitos de alimentación a nivel mundial, orientando el consumo hacia todo aquello relacionado con los “alimentos sanos”. Dentro de esta tendencia se pueden destacar aquellos alimentos derivados del sector porcino (Alves, 2004). En Argentina la carne más consumida es la vacuna, luego la aviar y en tercer lugar la carne de cerdo, relacionado esto, en primer lugar, a aspectos culturales de la sociedad, y en segundo término, a cuestiones de precio (Brassesso, 2012). Si bien las carnes vacuna y aviar ocupan los primeros lugares en la rutina culinaria diaria de los argentinos, la carne porcina, por sus características nutricionales y oportunidad de producción en las zonas agrícolas-ganaderas de nuestro país, demuestra ser una opción saludable para sustituir o complementar el consumo de alimentos proteicos.

Desde el punto de vista productivo la Argentina se presenta como un país apropiado para la producción porcina, debido esto a la disponibilidad de superficies, con condiciones agro-ecológicas propicias para la crianza de cerdos, con buena calidad de suelos, clima y abundante recurso de agua dulce. Adicionalmente es un país productor de cereales y oleaginosas, que permite el abastecimiento de las principales materias primas utilizadas en la elaboración de alimento balanceado. Se estima que el sector utiliza 900.000 tn de maíz y 270.000 tn de soja, este último en estado de poroto, expellers y pellets (ONCCA, 2011). Es importante considerar que el maíz y la soja representan aproximadamente el 75% y 90% de la composición del alimento balanceado, respectivamente (AAPP, 2007).

En la Argentina la producción porcina, hasta fines de la década de los '80, se caracterizó por ser una actividad desarrollada como complemento de actividades agrícolas y pecuarias, distribuida generalmente en pequeños productores. Durante este período, desde el punto de vista comercial, se observó un mercado inestable con marcados cambios de precios y volúmenes

comercializados, situación que constituyó un verdadero obstáculo al desarrollo del sector (Benés y Erreguerena, 2013).

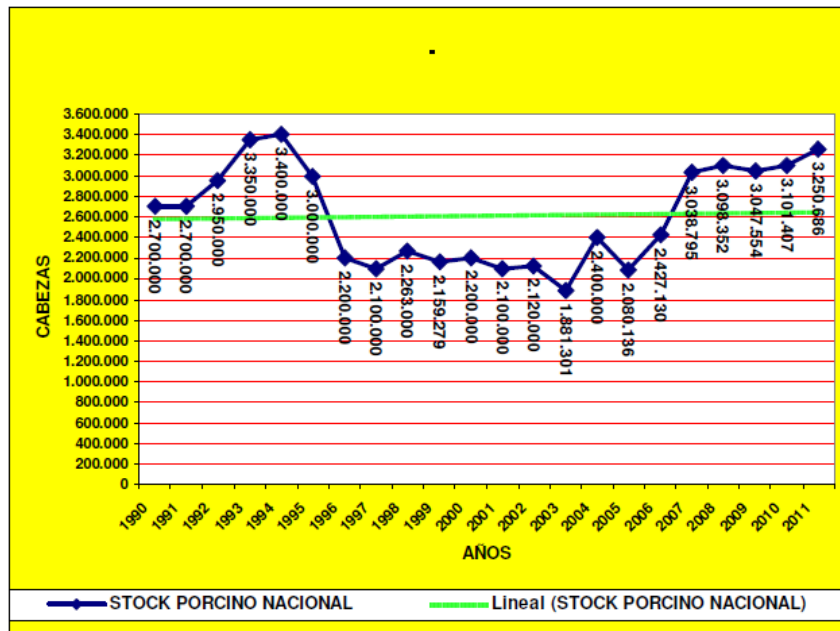
En la década de los '90, con el plan de convertibilidad, el sector productivo porcino fue uno de los más afectados, como consecuencia del aumento de los costos de producción en combinación con la importación de chacinados desde Brasil (Benés y Erreguerena, 2013). En este contexto se abrió indiscriminadamente la importación de diversos productos, entre ellos los porcinos, ocasionando que el sector productivo tuvieran que competir en desigualdad de condiciones con: (1) mercaderías subsidiadas en sus países de origen, (2) dumping, (3) apertura de las importaciones en forma indiscriminada, 4) ausencia de compensación a los productores por la bajas en los precios sufrida (Brassescro, 2012). En este sentido el sector porcino reemplazó el 60% de la faena nacional por productos proveniente de la importación (Brassescro, 2012). Sin embargo, aún en este contexto fue posible observar cambios tecnológicos importantes, entre ellos el estímulo de la intensificación de la producción, la introducción de mejoras genéticas y la formulación de raciones apropiadas para cada categoría animal, promoviendo de esta manera la mejora de los índices productivos y la calidad final de la carne porcina (Brassescro, 2012).. Otro aspecto positivo de la época fue la mejora del estatus sanitario, que surge a partir de declarar a la Argentina Libre de Peste Porcina Clásica y del Síndrome Respiratorio Reproductivo Porcino (PRRS) (Benés y Erreguerena, 2013). En este sentido el proceso de reestructuración y mejora competitiva a través de la incorporación de líneas genéticas específicas, la optimización de la formulación nutricional y la mejora del estatus sanitario nacional posibilitó un incremento en los índices productivos. Sin embargo aún en este panorama beneficioso para la producción porcina argentina, y a diferencia de otras producciones cárnicas, el sector no logró exponer su potencialidad.

A partir de la finalización de la convertibilidad, en el año 2002, el encarecimiento de los productos importados promovió el incremento de los precios de venta de la carne porcina en Argentina (Benés y Erreguerena, 2013), que combinada con el aumento de los costos productivos, como resultado del incremento de los valores de los cereales y oleaginosas (250-300%), ocasiona la caída del consumo interno. Recién a partir del período 2003 - 2004 fue posible observar la recuperación del stock nacional, y por consiguiente de la actividad (Brassesco, 2012), permitiendo el crecimiento sostenido de la producción hasta alcanzar niveles cercanos al autoabastecimiento (Papotto, 2006). El desarrollo sectorial presente en esta época fue acompañado de inversiones importantes de capital dirigidos a la modernización de la producción, con el objeto de mejorar la eficiencia productiva así como la diversificación en términos de productos, aspectos orientados particularmente a la explotación del potencial del mercado interno de consumo de carne fresca. Respecto de este punto, el sector se ha visto favorecido por la implementación de mecanismos de compensación (Resolución N° 1379/07), mediante el cual se subsidiaba parte de los costos generados por la alimentación del ganado de las empresas que vendían carne porcina en el mercado interno. Esta intervención dirigida a estimular la comercialización de carne fresca, se dio en un contexto porcino estructurado principalmente por productores primarios heterogéneo, de pequeña y mediana escala desde los puntos de vista productivos, tecnológicos y empresariales, lo que circunscribe el acceso a esta ventaja competitiva a aquellos productores con mayor capacidad de gestión.

Desde el punto de vista productivo la Argentina presentó a lo largo de los últimos años una gran variabilidad del stock porcino nacional. Brassesco (2012) realizó un análisis de la evolución del stock ganadero porcino en el período comprendido entre los años 1990 y 2011 (figura N° 1). En su estudio fue posible señalar el descenso las existencias a partir del año 1993 al 2003, año el cual se ubicó el valor más bajo de 1.881.000 de cabezas. En relación al número de productores porcinos también estos han sufrido los vaivenes de la producción. Es así que el número de productores según el Censo Nacional Agropecuario del 2002 (CNA) era de 62.000

establecimientos (CNA, 2002), valor superior al señalado por el SENASA en el año 2011 de 54.388 establecimientos.

Figura N°1: Evolución del stock ganadero porcino en el período comprendido entre 1990 y 2011

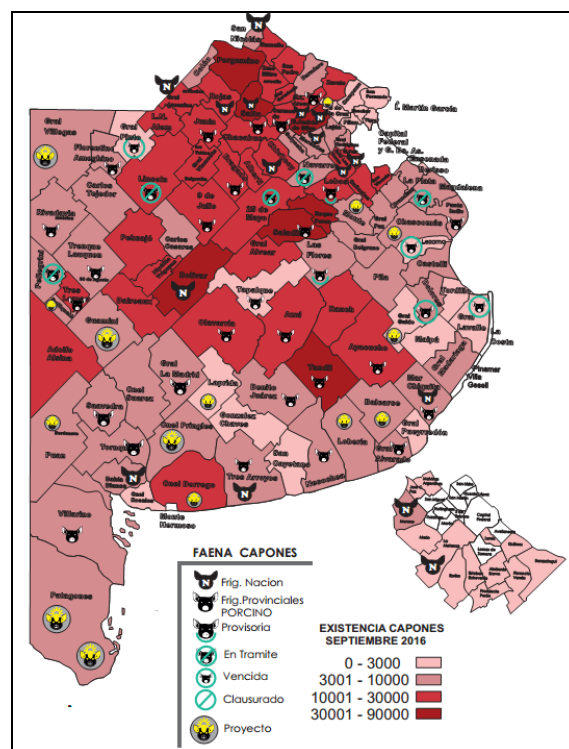


Fuente: Brassesco (2012)

La región pampeana es la principal zona productiva y contribuye con el 70% de las existencias nacionales, siendo la provincia de Buenos Aires la que representó el 26% del stock ganadero porcino Nacional con 920.171 cabezas para el año 2011 (CEPAL, 2013, Brassesco, 2012). El stock ganadero nacional caracterizado por su gran heterogeneidad en el perfil productivo se encontró constituido por un 96% unidades productivas o RENSPA (productores) de menos de 50 madres, y el 80% del total de las unidades productivas o RENSPA de menos de 10 madres (Brassesco, 2012). El 48% de las cerdas del país se distribuyó en el 4% de los establecimientos o RENSPA (Brassesco, 2012). Los establecimientos de hasta 50 animales concentraron el 14% de las existencias nacionales, el 7% de 51-100 cabezas concentraron el 7%, el 9% de 101-500 cabezas concentraron el 29% y el 2% de más de 501 cabezas concentraron el 50% de las existencias (SENASA, RENSPA 2016). Si se considera sólo aquellos establecimientos que en el año 2016 observaban más de 100 cerdas, el 70% de los mismos se encontraron en las

provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe; siendo la provincia de Córdoba la que detentó los establecimientos de mayor escala promedio (ONCCA, 2011).

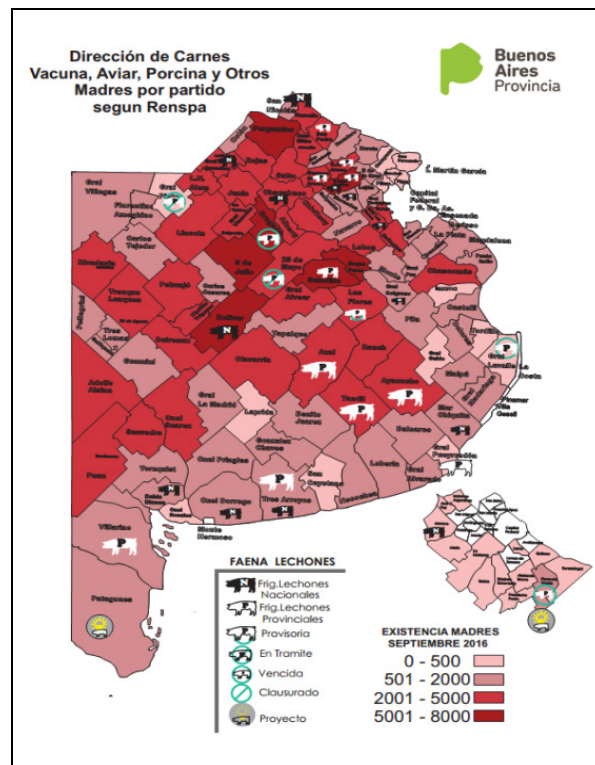
Figura N°2: distribución de capones a septiembre del 2016 de la provincia de Buenos Aires.



Fuente: Dirección de carne vacuna, aviar, porcina y otros. Ministerio de Agroindustria de Buenos Aires

Otra forma de medir la capacidad productiva porcina de la provincia es a partir del número de madres existentes. En la figura N° 3 se expone la densidad del número de madres de la provincia de Buenos Aires por partido observado para el año 2016.

Figura N°3: distribución de madres a septiembre del 2016 de la provincia de Buenos Aires.



Fuente: Dirección de carne vacuna, aviar, porcina y otros. Ministerio de Agroindustria de Buenos Aires

Otros de los eslabones de importancia de la cadena los constituyen el área de transformación industrial y faena la cual es realizada en establecimientos que poseen distintos niveles de habilitación. La Argentina contó, para el año 2016, con 256 plantas de faena porcina, de las cuales 63 establecimientos se encontraron en la provincia de Buenos Aires. En relación a las plantas de chacinados a nivel nacional su número para el mismo fue de 447 establecimientos, de los cuales 49% se encontraron ubicados en la provincia de Buenos Aires (MHy FP, 2016).

Analizado la relación del segmento faenador y su participación con la faena fue posible observar que el 26% de los establecimientos aproximadamente realizaron el 65% de la faena nacional para el año 2012. Estos establecimientos se encontraron constituidos principalmente por frigoríficos provenientes de las principales firmas del sector, los cuales integraban a la faena y el abastecimiento de los canales minoristas, las producciones de ciclo completo, llegando inclusive al abastecimiento de granos y la fabricación de alimento balanceado (CEPAL, 2013).

Profundizando el análisis de las características productivas y comerciales de la producción primaria Grosz (2007) establece una caracterización de las explotaciones porcinas según la dimensión de la explotación, la cual se indica a continuación:

- Menos de 10 cerdas: explotaciones de baja escala que se desarrollan como complemento a otras actividades dentro del establecimiento. En general se tratan de sistemas de cría extensivo con empleo mano de obra familiar; baja inversión en genética, alimentación generalmente no suplementada con alimento balanceado y bajos controles sanitarios. La producción se destina casi en su totalidad al autoconsumo.
- Entre 10 y 50 cerdas: explotaciones de pequeña escala, como actividad adicional a otra producción agropecuaria, con sistemas de engorde extensivo, mano de obra predominantemente familiar, nivel sanitario bajo y donde la producción es comercializada predominantemente en canales informales.
- Entre 50 y 100 cerdas: explotaciones que realizan el engorde en sistemas mixtos (extensivo y confinamiento), existen algunas mejoras genéticas y controles sanitarios. El circuito comercial depende de la rentabilidad de la explotación, siendo en su mayoría mediante intermediarios.
- Entre 100 y 500 cerdas: Explotaciones comerciales que integran todas las etapas del ciclo (cría, recría y engorde), con incorporación de genética, engorde a partir de alimento balanceados e implementación de sistemas sanitarios específicos
- Más de 500 cerdas: granjas comerciales que integran todas las etapas del ciclo productivo, con genética avanzada, alimentación a través de balanceado, presencia de controles sanitarios rigurosos y buenas prácticas en el manejo productivo, y donde la comercialización se realiza a mayoristas o minorista bajo como producto terminado, fresco o procesado, procedentes de la faena y manufactura en establecimientos propios (PACUCA, Campofrío, Paladini).

En este contexto es posible observar un sector productivo primario, caracterizado por presentar producciones a pequeñas y mediana escala, limitados por un sistema de comercialización predominante informal de gran variabilidad en los estándares de calidad y costos productivos que comercializan su producto mediante la venta de animales en pie a intermediarios o por la venta de animales faenados, en los mismos establecimientos, a consumidores y carnicerías regionales. En estas las barreras de entrada y salida de la actividad son bajas, por lo que es frecuente que los productores reasignen los recursos (principalmente la tierra) a otras actividades más rentables. El gran número de intermediarios, adicionalmente a la dispersión geográfica y heterogeneidad productiva, confiere al sector productivo primario de baja y media escala de una lógica de funcionamiento del tipo adaptativa a las eventualidades contextuales (CEPAL, 2013).

Por su parte el sector productivo de gran escala se encuentra constituido por empresas de ciclo completo, que además incorporan la producción de alimento balanceado y/o materias primas y el proceso de faena. Estas últimas comenzaron a surgir en la década del 2000 como producto de la escasez de proveedores especializados y servicios de matanza, en combinación con la necesidad de asegurar un abastecimiento continuo y homogéneo. Estos productores se encuentran exigidos de cumplir con estándares de calidad homogéneos en la provisión de capones lo que implica menor flexibilidad para reorientar la explotación a otra actividad más rentable en momentos de crisis de la porcinocultura.

Como se puede observar la gran parte del sistema productivo porcino, limitados por su carácter de informalidad productiva e impositiva, establecen un mercado ilegal de comercialización e industrialización de carne porcina, contextualizado en un sistemas de faena clandestina y producciones con bajos o nulos controles sanitarios, que no sólo dificulta el impulso del área,

sino que también los sitúa en situaciones de ilegalidad e inestabilidad que atenta contra su permanencia a lo largo del tiempo.

En relación a la etapa de primera transformación industrial la misma es ejecutada por establecimientos que poseen distintos niveles de habilitación municipal, provincial o nacional. En esta última situación el responsable de habilitación es el SENASA que habilita los establecimientos para tránsito federal, mientras que los gobiernos provinciales y municipales otorgan la habilitación para operar en sus áreas geográficas de influencia. Esto da lugar a la coexistencia de distintos estándares sanitarios e incluso fiscales según el tipo de habilitación que posean los establecimientos faenadores, donde las principales firmas del sector detentan un modelo integrado donde controlan todos los eslabones de la cadena, y donde, como ya se ha indicado, además de faenar y abastecer a los canales minoristas, incorporan la etapa de cría y engorde; incluso algunas llegan a la producción de granos y/o alimento balanceado para porcinos.

Observado la cadena porcina es posible visibilizar que la convivencia de las pequeñas y medianas unidades de producción de cerdos, presentes en las áreas rurales de la provincia de la Argentina, y el tipo de producción confinamiento ultra intensivo, en manos de empresas de capitales provenientes de producciones no agropecuarias, representa en la actualidad un reto al cual se enfrenta el sistema productivo porcino (Cáceres, 2005). La eficiencia, la maximización de los beneficio, la productividad, el creciente uso de insumos, el aumento de la escala, la especialización y la regularización del sector, constituye hoy en día un desafío para los pequeños y medianos productores porcinos, cuyo desajuste puede promover su desplazamiento de los territorios del interior argentino, haciendo peligrar de esta manera el bienestar social y económico de las comunidades rurales. De manera adicional el importante resaltar, como es indicado en el informe de la Comisión Pew (2007), que las granjas industriales, en cuanto al

retorno económico que dejan en la comunidad, es sustancialmente inferior al generado por las producciones locales de pequeña y mediana escala.

A partir de la estructura de la cadena productiva porcina y las particularidades que la estructuran es posible indicar que el sector productivo porcino argentino presenta algunas problemáticas, las cuales analizadas en profundidad, aportaría información relevante para el diseño de estrategias orientadas a expandir el sistema productivo porcino. Es por ello que el conocimiento de las fortalezas como las debilidades presentes en el sector, se convierten en el estímulo que dan lugar a la realización de la presente tesis, en la cual se busca rescatar información pertinente para el desarrollo de políticas destinadas a dotar de un sostenido impulso al sector productivo, con miras a su sustentabilidad. El trabajo se centralizó en la provincia de Buenos Aires, e involucró, en un primer momento, un recorrido general sobre las políticas públicas y privadas nacionales y provinciales orientadas a influir sobre el sector productivo porcino, para luego profundizar en el análisis del producto de alguna de las intervenciones nombradas, particularmente aquellas que tienen relación con la regularización del sector productivo y de procesamiento bonaerense, mediante la creación de registros oficiales. Posteriormente se avanza en el análisis de la estructura del sector productivo porcino y del sistema de faena presente en la provincia de Buenos Aires, y las características de su interacción a partir de los registros oficiales accedidos. Se culmina la tesis con el estudio de las debilidades y fortalezas observadas en sistema político-productivo-procesador bonaerense, mediante el análisis FODA, realizando en su sentido, algunas propuestas de intervención orientadas a dar respuesta a las necesidades visibilizadas.

Objetivo General

El objetivo de la presente tesis es caracterizar el panorama productivo-procesador y de políticas público-privadas para el sector productivo porcino de la provincia de Buenos Aires.

Objetivos específicos

- Conocer los fines y objetivos perseguidos en las políticas públicas y privadas existentes.
- Analizar la estructura productiva de la provincia de Buenos Aires.
- Caracterizar el sector faenador de la provincia de Buenos Aires.
- Analiza el grado de articulación entre el sector productivo y faenador bonaerense.
- Establecer las debilidades y fortalezas observadas en sistema político-productivo-procesador bonaerense, mediante el análisis FODA.

Panorama político del sector productivo

En la actualidad en el sector productivo porcino argentino se encuentran constituido por un variado número de intervenciones que tienen origen en diversas instituciones públicas y privadas, cuyos cimientos estructurales definen las ideologías y objetivos subyacentes en las políticas públicas y privadas desarrolladas para el sector. Entre las políticas existentes en la provincia de Buenos Aires encontramos aquellas que establecen como metodología de intervención reglamentos y resoluciones orientados a organizar el sector productivo porcino. Entre ellas es posible nombrar al **Decreto 4933/89**, del Ministerio de Asuntos Agrarios y Pesca de la provincia de Buenos Aires, el cual propicia reglamentar las disposiciones de la **Ley N° 10510**, que regula el funcionamiento de los establecimientos dedicados a la cría, acopio y/o comercialización de porcinos, mediante su registro como productor habilitado. En el mismo se establecen además de los requisitos estructurales de las instalaciones, la implementación de sistemas sanitarios bajo la dirección de un profesional autorizado y un sistema de eliminación de efluentes y desagües aprobados por Ministerio de Obras y Servicios Públicos o por la Dirección Provincial de Ganadería, de acuerdo a lo que corresponda. El decreto clasifica a las producciones en criaderos, engordaderos, acopiaderos, invernadores y cabañas.

Por su parte a nivel nacional a partir de las resoluciones **103/06 (SAGPyA)** y **754/06 (SENASA)** se constituye el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), por el cual a través de un código se asocia al productor agropecuario con el campo donde realiza su actividad. Cuenta con datos del establecimiento, del productor, de la actividad que allí realiza y de los animales que posee. Este registro fue creado como mecanismo de obtención de información acerca de productores agropecuarios en el año 1997, en una instancia en que Argentina era reconocida internacionalmente como país libre de fiebre aftosa sin vacunación. La base de datos del RENSPA es aquellas sobre las que se estructura hoy en día el control de las acciones sanitarias, el registro de los movimientos de hacienda y el seguimiento epidemiológico.

Todas estas reglamentaciones toman base en unas de las leyes más antiguas existentes: Ley **10081** y Ley **10891**. La ley 10081/83 y sus modificatorias (**Ley 10462, ley 11477, ley 12063, ley 12257 y ley 12608**) establece la existencia del Código Rural y en su contexto se vincula a la producción porcina con el boleto señal y la emisión de guía con el Registro o Habilitación del Establecimiento. Por su parte con la ley 10891 y sus modificatorias (**ley 11088 y ley 11529**) se implementa en todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires, la Guía Única de traslado para el tránsito de ganado mayor o menor y cueros.

En relación al procesado de la carne porcina, esta se encuentra bajo el régimen de la ley provincial sanitaria de carnes, **Ley 11123 y su modificatoria la Ley 11306**, que regula la habilitación y funcionamiento de los establecimientos, con ubicación en la provincia de Buenos Aires, donde se faenan animales, se elaboren, depositen o transporten productos, sub-productos y derivados de origen animal. Adicionalmente estas leyes se complementan con el decreto N° **2683/93** (Ministerio de la producción de la provincia de Buenos Aires) en el cual se definen los distintos requisitos a los que deberán ajustarse los establecimientos regidos por la Ley 11123 para proceder a su habilitación. Por su parte a nivel nacional se encuentran Ley Federal

Sanitaria de Carnes N° 22375, complementada por el Decreto N° 4238/68 y por la Resolución 555/2006, todas ellas orientadas a regular los aspectos sanitarios referidos a la salud de los consumidores y la sanidad animal.

Otro tipo de intervenciones dirigidas al sector porcino, son aquellas instrumentadas en programas y planes dirigidos a promover el desarrollo del sector a partir de la contribución de fuentes de financiamiento o capacitación productiva. Entre estas es posible nombrar a los Programas “Mejor Ganadería Provincia de Buenos Aires” (MeGABA), Cambio Rural y Fondo para el Desarrollo Económico Argentino (Fondear). El programa MeGABA es un programa que tiene sus orígenes en el Ministerio de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires (MAIBA), el cual tiene como objetivo impulsar la producción ganadera en distritos bonaerenses (MAIBA, 2018). Este programa orientado al sector porcino propone fuentes de financiamiento dirigidas a productores de la actividad ganadera porcina inscriptos en la Dirección Provincial de Carne del Ministerio de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires, los cuales preferentemente deberán estar integrados en Grupos Cambio Rural u otras organizaciones asociativas. Los recursos económicos se encuentran destinados al financiar proyectos de inversión en instalaciones, reproductores y equipamiento, o para capital de trabajo implicados en gastos en sanidad, alimentación, y combustibles, financiando hasta el 30% del total del monto solicitado. Por su parte el programa Cambio Rural, se lleva adelante por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Agroindustria junto al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). El mismo se encuentra dirigido a impulsar el crecimiento de la producción rural a través de la conformación de grupos de productores rurales vinculados a las actividades agropecuarias, agroalimentarias, agroindustriales y de servicios relacionados, a fin de que, mediante la metodología del trabajo grupal y el intercambio de experiencias se facilite la reconversión productiva, la generación de conocimientos y se potencien las habilidades y destrezas de los integrantes del grupo, en los aspectos productivos, organizativos y de gestión (Ministerio de Agroindustria de la Nación, 2018). El programa FONDEAR dispone de financiamiento destinado

al desarrollo de proyectos en sectores estratégicos, priorizando aquellos que promuevan la exportación de la producción, la sustitución de importaciones, la incorporación de tecnología, la generación de nuevos puestos de trabajo y aquellos que agregan valor a la cadena productiva. Incluyen igualmente los proyectos de apoyo a producciones innovadoras con elevado contenido tecnológico, surgidas a partir de desarrollos, conocimientos y capacidades generados en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación estructurado por la Ley N° 25.467. A su vez financia a proyectos que estimulen las economías regionales que generen valor agregado o contribuyan al fortalecimiento de cadenas de valor en economías territoriales. Las fuentes de financiamiento pueden estructurarse a partir de créditos, bonificación de tasas de interés, aportes No Reembolsables (ANR) y aportes de Capital en Sociedades.

Análisis del sector productivo bonaerense

Para la caracterización estructural del sector productivo porcino de la provincia de Buenos Aires se recurrió al relevamiento de información proveniente de registros de productores del Ministerio de Agroindustria de la provincia de Buenos Aires (MAIBA) y al Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA) del SENASA. Esta información permitió identificar las existencias animales y número de productores de la provincia de Buenos Aires.

A partir del análisis de los nombrados registros fue posible establecer el número de:

- Cachorras (CHA) y Cachorros (CHO): machos y hembras jóvenes en desarrollo.
- Capones (CAP): machos castrados por métodos físicos destinados a engorde para faena.
- Cerdas (CER): hembras adultas en edad reproductiva.
- Hembras sin Servicio (HSS): hembras enteras destinadas a engorde para faena.
- Lechonas (LA) y Lechones (LO): animales destetados que ingresan a la etapa de recría
- Padrillos (PA) como machos enteros adultos en edad reproductiva.

En la Figura N°4 se indican los valores de frecuencia para cada una de las categorías señaladas, para la provincia de Buenos Aires.

Figura N°4: Número de animales totales de la provincia de Buenos Aires, según categoría.



Fuente: elaboración propia

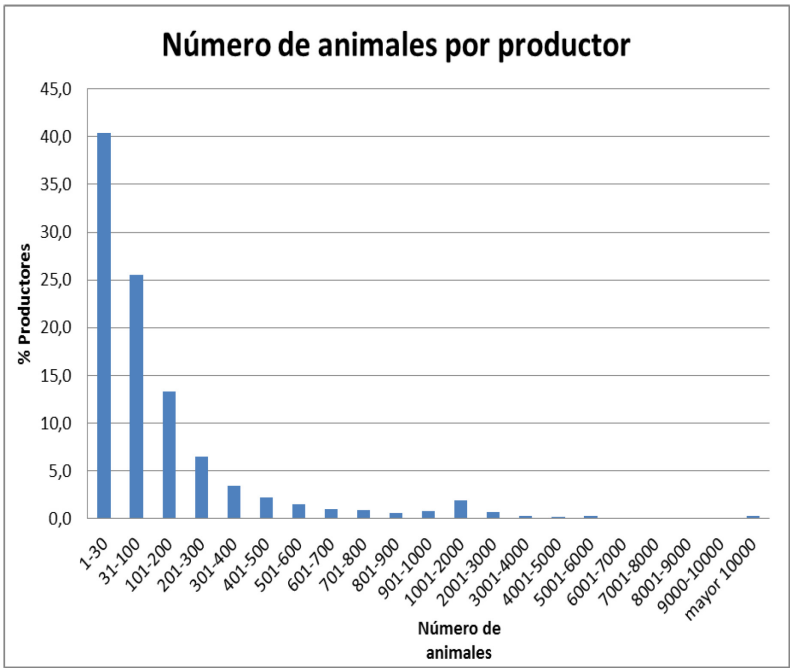
Sobre un total de 1.717.350 animales los valores más altos observados fueron el 54% de lechones (35% machos y 19% hembras); 23% capones y hembras sin servicio para engorde; 10% hembras en servicio; 13% cachorras y cachorros; y 1% en padrillos. Estos valores superan a los observados en el año 2011 (CEPAL, 2013, Brassesco, 2012), que según datos del RENSPA, la provincia contaba con 920.171 cabezas, valor representativo del 26% del stock nacional (CEPAL, 2013, Brassesco, 2012). Sin embargo el número de cerdas en servicio registrado por Brassesco (2012) para el año 2011 de 185.472, es superior al valor observado, en el presente análisis, de 168827 madres.

Considerado el número de hembras en servicio (CER), el número de machos (PA) se calculó una relación de un macho cada 8.18 hembras en servicio, valor semejante al estimado para una monta natural de requerimiento del 10% de machos. En relación al reemplazo de las hembras en servicio considerando las categorías de CER y CHA total para la provincia, se observó que la

categoría de CHA representa un reemplazo y/o crecimiento en el número de madres del 48%, con un valor promedio del 51%, valor máximo de 158%, mínimo del 3% y desvío estándar de 33. Por su parte el número de lechones por madre, considerando los valores totales de la provincia, dio 4.3 lechones/madre, con un valor promedio de 3.42 lechones/hembra, mínimo 0.34 lechones/madre, máximo 15.42 lechones/madre y desvío estándar de 2.4.

La provincia presenta un total de 5565 productores (=RESNPA), los cuales fueron categorizados en acuerdo al número de animales que constituyen sus existencias ganaderas. El número de productores por categoría de número de animales se expresó en porcentaje y se graficó en cuadro de frecuencias (figura N° 5).

Figura N° 5: Porcentaje de productores bonaerenses por rango de número de animales



Fuente: elaboración propia

Según los resultados el 40.4% de los productores contaron entre 1-30 animales, 25.6% entre 31-100 animales, 13.3% entre 101-200 animales, siendo que el 20.7% restantes contaron con más de 200 animales. El 38% de las cerdas de la provincia están en manos del 2.25% de los

establecimientos o RENSPA (productores). El 87 % de las unidades productivas o RENSPA (U productores) tienen menos de 50 madres y el 63 % del total de las unidades productivas de la provincia, tienen menos de 10 madres. Estos valores son inferiores a los expuesto a nivel nacional para el año 2011 de 96% productores con 50 madres y el 80 % con menos de 10 madres (Brassesco, 2012).

Para el análisis de la información relacionada a la provincia de Buenos Aires, se organizó la provincia en sub-regiones, considerando la clasificación Agroecológicas propuesta por xxxxx. En la tabla N°1 se indican las localidades que integran cada sub-región.

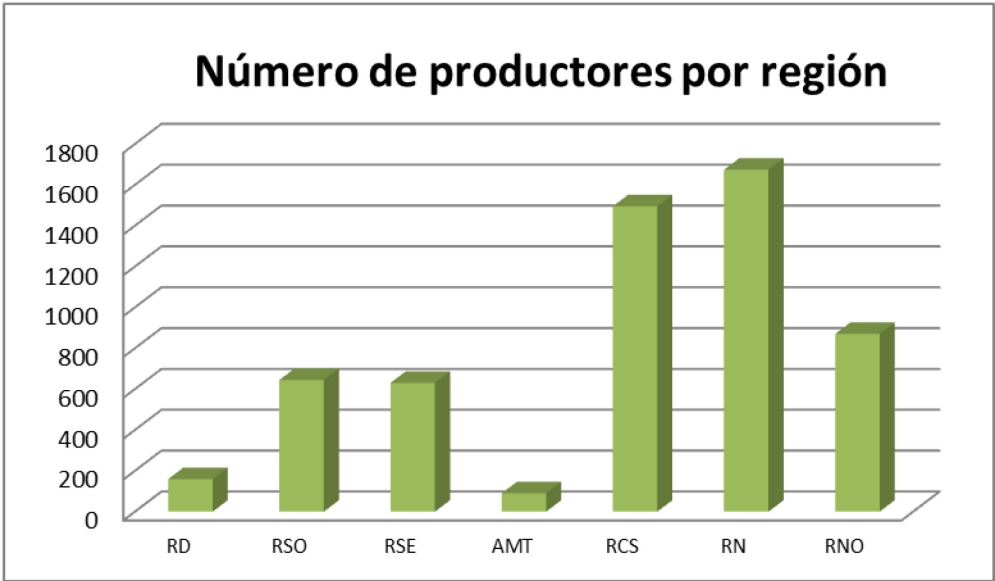
Tabla N°1: localidades comprendidas en cada sub-región bonaerense según clasificación agroecológica

Región Delta (RD)	Región Sudoeste (RSO)	Región Sudeste (RSE)	Región Área Metropolitana (AMT)		Región Dep. Del Salado (RCS)		Región Noroeste (RNE)	Región Norte (RN)
Baradero	A. Alsina	González Chaves	Alte. Brown	Malvinas Argentinas	25 De Mayo	General Madariaga	Bolívar	Alberti
Arrecifes	Bahía Blanca	Azul	Avellaneda	Marcos Paz	Ayacucho	General Paz	Carlos Casares	Bragado
Campana	Coronel Dorrego	Balcarce	Berazategui	Merlo	Berisso	La Plata	Carlos Tejedor	Carmen De Areco
Escobar	Coronel Pringles	Benito Juárez	Esteban Echeverría	Moreno	Brandsen	Las Flores	F. Ameghino	Chacabuco
Pilar	Coronel Rosales	General Alvarado	Ezeiza	Morón	Cañuelas	Lobos	Daireaux	Colón
Ramallo	Coronel Suarez	General Lamadrid	Florencio Varela	Presidente Perón	Castelli	Magdalena	General Pinto	Exaltación De La Cruz
San Nicolás	Guaminí	General Pueyrredón	General Rodríguez	Quilmes	Chascomús	Maipú	General Villegas	General Arenales
San Pedro	Monte Hermoso	Laprida	Gral. Las Heras	San Fernando	De La Costa	Mar Chiquita	Hipólito Yrigoyen	General Viamonte
Zarate	Patagones	Lobería	Hurlingham	San Isidro	Dolores	Navarro	Lincoln	Junín
San Fernando	Puan	Necochea	Ituzaingo	San Martín	Ensenada	Pila	Nueve De Julio	L.N.Alem
Tigre	Saavedra	Olavarría	José C. Paz	San Miguel	General Alvear	Punta Indio	Rivadavia	Luján
	Torquinst	San Cayetano	La Matanza	Tres De Febrero	General Belgrano	Rauch	Salliqueló	Mercedes
	Villarino	Tandil	Lanús	Vicente López	General Guido	Roque Pérez	Tres Lomas	Pergamino
		Tres Arroyos	Lomas De Zamora		General Lavalle	Saladillo	Trenque Lauquen	Rojas
					Tordillo	San Miguel Del Monte	Pellegrini	San Andrés De Giles
					Villa Gesell	San Vicente	Pehuajó	San Antonio De Areco

					Pinamar	Tapalque		Suipacha
								Salto
								Capitán Sarmiento
								Chivilcoy

En la figura N° 6 se representó la frecuencia de productores por sub-región bonaerense En la misma, las localidades de San Fernando, Monte Hermoso, Avellaneda, Hurlingham, Ituzaingo, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas De Zamora, Malvinas Argentinas, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Martín, San Miguel, Tres De Febrero, Vicente López, De La Costa y Ensenada, son aquellas regiones que, según registro, no mostraron ninguna categoría porcina.

Figura N° 6: Número de productores por sub región de la provincia de Buenos Aires



Fuente: elaboración propia

A partir de la figura N°6 es posible observar que la región norte (RN) y la región de la cuenca del salado (RCS) son las zonas que presentaron el mayor número de productores, con valores del 20 y 25%, respectivamente, seguidas por la región noroeste (RNO) 16%, región suroeste (RSO) 12% y región sureste (RSE) 11%. La región de delta (RD) y la región área metropolitana (AMT) son las que exteriorizaron el menor número de productores del 3% y 2%, respectivamente.

En la tabla N°2 se analiza en cada sub región el número de animales y productores totales para cada sub-región y partido. Adicionalmente se indica el valor promedio de animales por productor para cada región y localidad.

Tabla N°2: Número de productores y animales por sub-región y partido

RD	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor	AMT	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor
BARADERO	27	11658	432	ALTE. BROWN	5	716	143,2
ARRECIFES	47	23601	502	BERAZATEGUÍ	6	627	104,5
CAMPANA	13	2168	167	EST. ECHEVERRIA	2	3568	1784,0
ESCOBAR	2	659	330	EZEIZA	2	89	44,5
PILAR	14	1870	134	VARELA	11	6276	570,5
RAMALLO	5	6861	1372	GRAL RODRIGUEZ	27	7872	291,6
SAN NICOLAS	11	1209	110	GRAL. LAS HERAS	17	15460	909,4
SAN PEDRO	15	14720	981	MARCOS PAZ	14	19285	1377,5
ZARATE	24	11532	481	MERLO	3	85	28,3
S. FERNANDO	0	0	0	MORENO	2	2501	1250,5
TIGRE	2	150	75	PDENTE. PERÓN	1	96	96,0
Total Región	160	74428	465*	Total Región	90	56575	629*

RSO	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor	RSE	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor
A. ALSINA	63	16245	258	A.GOLEZ. CHAVES	21	2539	121
BAHÍA BLANCA	51	3470	68	AZUL	65	12135	187
CNEL DORREGO	26	11272	434	BALCARCE	33	3482	105
PRINGLES	31	10945	353	BENITO JUAREZ	67	8016	120
CNEL. ROSALES	27	2412	89	ALVARADO	22	5074	231
CNEL. SUAREZ	60	4236	71	LAMADRID	48	3407	71
GUAMINI	36	8066	224	GRAL. PUEYRR.	10	2411	241
MTE. HERMOSO	0	0	0	LAPRIDA	43	2729	64
PATAGONES	86	8280	96	LOBERÍA	27	7139	264
PÚAN	85	5526	65	NECOCHEA	84	7534	90
SAAVEDRA	44	6329	144	OLAVARRÍA	75	12678	169
TORQUINST	82	3609	44	SAN CAYETANO	17	1366	80
VILLARINO	54	3237	60	TANDIL	80	18447	231
Total Región	645	83627	130*	TRES ARROYOS	39	8716	224
				Total Región	631	95673	152*

RNO	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor	RN	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor
BOLIVAR	168	56992	339	ALBERTI	45	28847	641
CASARES	26	6922	266	BRAGADO	117	44294	379
TEJEDOR	32	6965	218	CMEN. ARECO	156	16822	108
F. AMEGHINO	13	889	68	CHACABUCO	124	25063	202
DAIREAUX	28	3319	119	COLÓN	32	11380	356
GRAL. PINTO	22	1362	62	EXCIÓN CRUZ	35	4137	118
GRAL. VILLEGAS	39	14091	361	ARENALES	140	33082	236
YRIGOYEN	31	10545	340	VIAMONTE	115	32534	283
LINCOLN	75	10898	145	JUNIN	140	225585	1611
9 DE JULIO	156	26800	172	L.N.ALEM	38	13385	352
RIVADAVÍA	46	5223	114	LUJÁN	68	5686	84
SALLIQUELO	51	8881	174	MERCEDES	69	11759	170
TRES LOMAS	47	7392	157	PERGAMINO	114	64832	569
T. LAUQUEN	33	12599	382	ROJAS	83	11643	140
PELLEGRINI	43	8666	202	S. A. GILES	79	87994	1114
PEHUAJO	60	5161	86	S. A. ARECO	38	54370	1431
Total Región	870	186705	215*	SUIPACHA	29	4651	160
				SALTO	126	42999	341
				SARMIENTO	38	12340	324,7
				CHIVILCOY	88	7407	84,2
				Total Región	1674	738810	441*

RCS	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor	RCS	N° de productores	N° animales totales	animales/ productor
25 DE MAYO	116	17260	149	LOBOS	28	13577	485
AYACUCHO	153	23738	155	MAGDALENA	30	9827	328
BERISSO	3	3922	1307	MAIPÚ	24	2133	89
BRANDSEN	28	8447	302	MAR CHIQUITA	25	10689	428
CAÑUELAS	31	19182	619	NAVARRO	36	3490	97
CASTELLI	14	2896	207	PILA	75	2364	32
CHASCOMÚS	109	5912	54	PUNTA INDIO	8	23239	2905
DOLORES	69	6015	87	RAUCH	120	28843	240
ALVEAR	32	17258	539	ROQUE PEREZ	47	130304	2772
BELGRANO	22	1882	86	SALADILLO	193	90975	471
GRAL. GUIDO	14	747	53	SM DEL MONTE	27	3998	148
LAVALLE	15	775	52	SAN VICENTE	41	7454	182
MADARIAGA	57	2098	37	TAPALQUE	15	1022	68
GENERAL PAZ	14	4879	349	TORDILLO	15	74	5
LA PLATA	21	8034	383	VILLA GESELL	12	217	18
LAS FLORES	97	24300	251	PINAMAR	4	416	104

Total Región	795	147345	318*
--------------	-----	--------	------

A partir de estos resultado se observó que la AMT es la zona que presentó el mayor *promedio* de animales por productor con un valor de 600 animales, siendo la localidad de Marcos Paz y General Las Heras las que en conjunto, representaron el 61% de la totalidad de la región (tabla N°3). La localidad de Junín y Roque Pérez son las localidades provinciales que mostraron el mayor número de animales, de 225585 y 130304, respectivamente (tabla N°2). Por su parte Punta Indio, Roque Pérez, Esteban de Echeverría y Junín son las que observaron el mayor número de promedio de animales por productor de 2905, 2772, 1784 y 1611 animales/productor, respectivamente (Tabla N°2).

Tabla N°3: Número promedio mínimo y máximo de animales por productor y por región

REGIONES	Mini	Max	X
RD	75	1372	458,3
RSO	60	434	158,8
RSE	63	264	156,9
AMT	28	1784	600,0
RCS	5	2905	406,2
RN	62	382	200,3
RNO	84	1611	435,2

En relación al número de lechones por madre y por región (Tabla N°4), se observó que la RN es la que presentó el mayor número de lechones/madre (6.3 lechones/madre), seguida por la AMT y la RD con 4.6 y 4.2 lechones/madre, respectivamente.

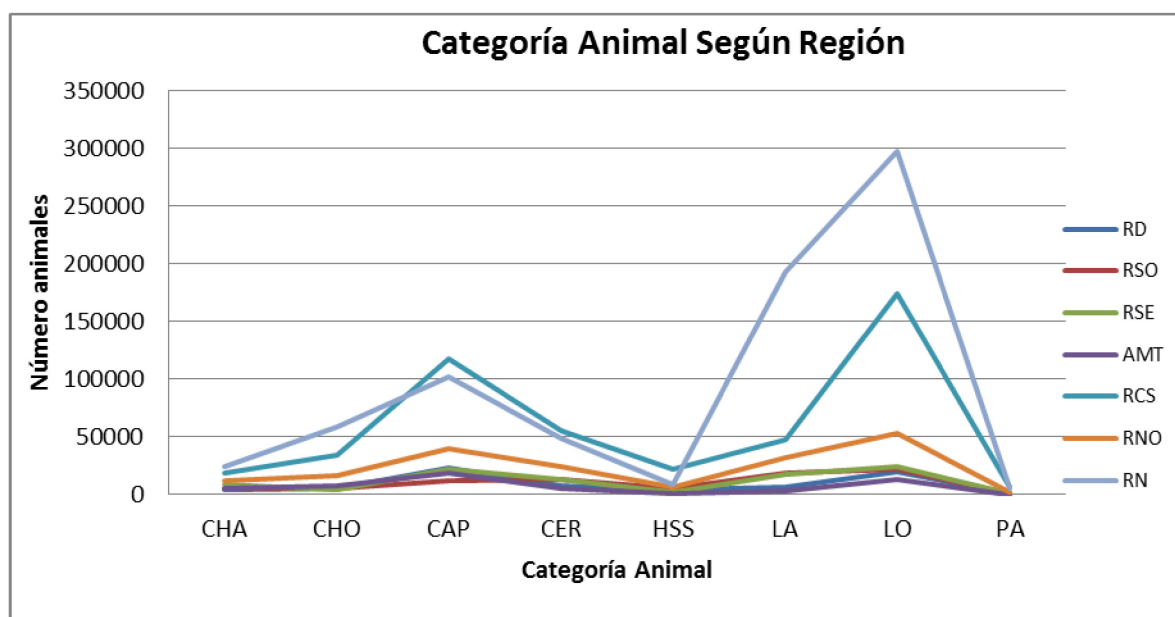
Tabla N°4: Número promedio, mínimo, máximo y desvío estándar de lechones por madre y por región

REGIONES	Media	DS	Mínimo	Máximo
----------	-------	----	--------	--------

REGIÓN DELTA	4,2	2,8	0,3	9,0
REGIÓN SUDOESTE	2,9	1,9	1,0	7,9
REGIÓN SUDESTE	3,2	1,5	0,8	6,5
REGIÓN AREA METROPOLITANA	4,6	5,7	0,6	21,4
REGION DEP. DEL SALADO	3,3	3,2	0,4	15,4
REGION NOROESTE	3,5	2,5	0,4	10,8
REGIÓN NORTE	6,3	5,9	0,6	19,7

En el Figura N° 7 se indica el número de animales por categoría y por región. En éste es posible observar que RN fue la que exhibió el mayor número de animales en las categorías de CHO, LA, LO y PA, mientras que la región RCS en las categorías de HSS, CER y CAP.

Figura N° 7: Número de animales por categoría y por región



De la provincia se observó que 3 regiones reunieron el 82 % del stock total porcino provincial y el 76% del stock total de cerdas de la provincia (RCS, RNO y RN) y 2 regiones (RCS y RN) que reunieron el 71% del stock porcino total provincial y el 62% del total del stock de cerdas provincial. Estableciéndose una relación entre el número de animales respecto al número de madres por región se observó que la RN presentó un índice de 15.28, la RCS de 8.55 y la RNO 7.72. Adicionalmente se observó que si bien la RN presentó un 15% más del total del stock

porcino que RCS, la RN tiene un 4% menos del stock total de cerdas, lo cual podría reflejar una mayor eficiencia o productividad en esta región.

En relación a la cantidad de capones y hembras sin servicio destinadas a faena los valores para la provincia de Buenos Aires fue de 386.313 animales, que a un peso final promedio de 100 kg, contribuyó con 38.631.300 kg animal vivo. Considerando una población bonaerense de 16.66 millones de habitantes (2015) daría un consumo per cápita de 2.32 kg/persona.

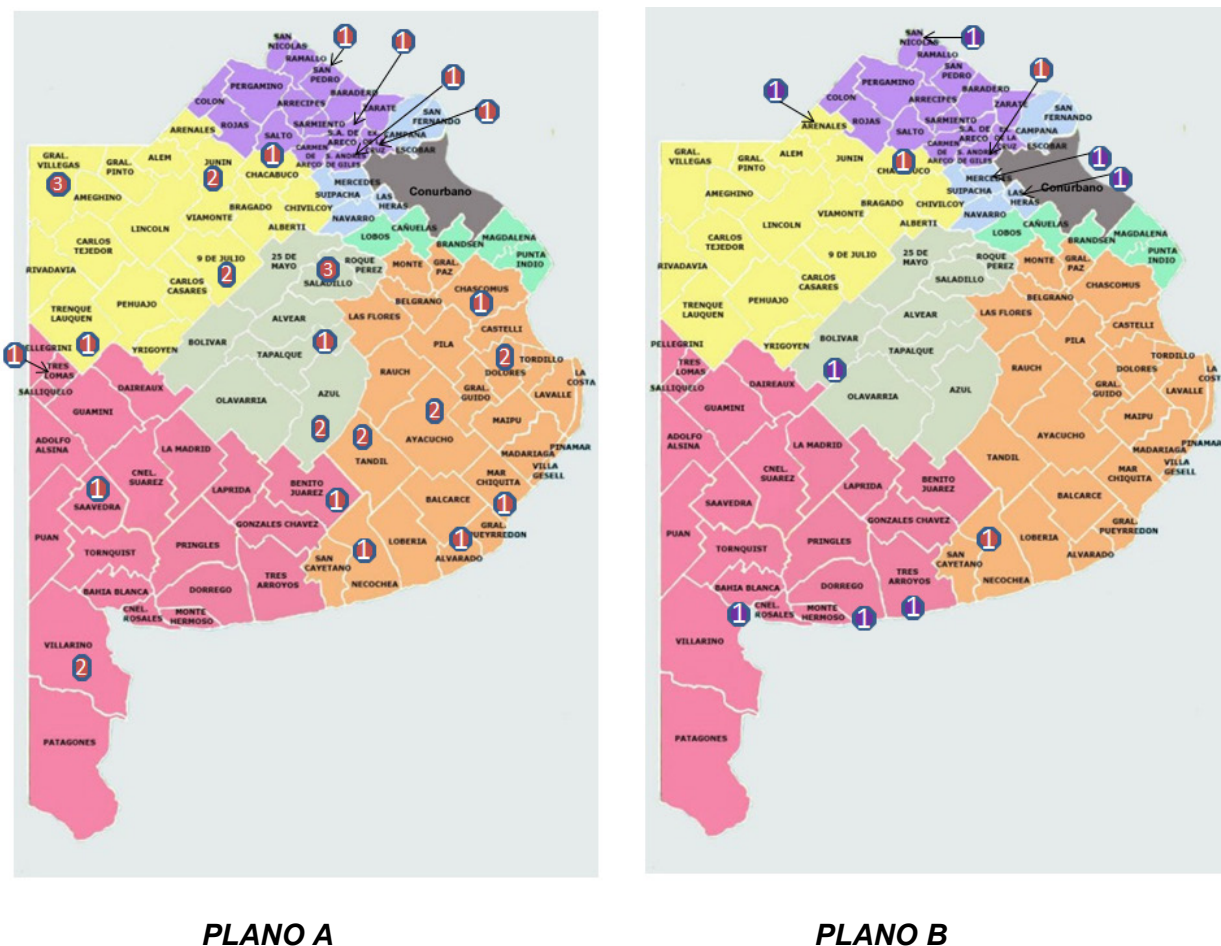
En la Tabla N° 5 se clasifican a las localidades bonaerenses de acuerdo a rango de animales destinados a faena (capones y hembras sin servicio). Las localidades de Saladillo, Roque Pérez y San Andrés de Giles contribuyeron con 40.191, 29.211 y 24.874 animales para faena, respectivamente, representando el 24.40% de la producción bonaerense. Por su parte Alberti, Bolívar, Salto, Lobos y Tandil contribuye con el 16% del total de animales a faena. Totalizando el 40.40% entre las 8 localidades.



Tabla N° 5: Número de animales destinados a faena por localidad

LOCALIDAD	ANIMALES
Saladillo, Roque Pérez, San Andrés De Giles	41000-23000
Alberti, Bolívar, Salto , Lobos, Tandil	23999-9300
General Alvear, L.N.Alem, Gral. Las Heras, Baradero, Hipólito Yrigoyen, Arrecifes, Junín, Cañuelas, Zarate	9299-6300
Las Flores, Trenque Lauquen, Marcos Paz, San Antonio De Areco, Pergamino, Bragado, Nueve De Julio, Pellegrini, Magdalena, General Viamonte, Chacabuco, Mar Chiquita, 25 De Mayo, Coronel Dorrego, A. Alsina, General Arenales	6299-3300
Mercedes, Ayacucho, General Paz, Punta Indio, Carmen De Areco, Ramallo, Florencio Varela , Chascomús, Patagones, Rauch, General Villegas, Rojas, Berisso, General Alvarado, Azul, San Pedro, Balcarce, Olavarría, Guaminí, Lobería, Chivilcoy, Carlos Casares, Luján, Tres Arroyos, General Rodríguez, Salliqueló, Dolores	3299-1300
Coronel Suarez, Necochea, Capitán Sarmiento, Coronel Pringles, Saavedra, San Miguel Del Monte, Lincoln, Benito Juárez, General Madariaga, Suipacha, Brandsen, Carlos Tejedor, Rivadavia, Navarro, General Pueyrredón	1299-800
Pila, Bahía Blanca, Pehuajó, La Plata, San Vicente, General Lamadrid, Torquinst, San Nicolás, Pilar, Tres Lomas, Púan, Campana, A. González Chaves, Exaltación De La Cruz, Laprida, Villarino, Esteban Echeverría, Daireaux, Colón, General Belgrano, Coronel Rosales, Tapalque, Castelli, San Cayetano, General Pinto, Maipú, Moreno, F. Ameghino, Berazategui, Alte. Brown, General Guido, Villa Gesell, General Lavalle, Pinamar, Escobar	MENOS DE 700 animales

Según el registro provincial de habilitación de frigoríficos- matadero la provincia de Buenos Aires presentó 34 frigoríficos habilitados a nivel provincial de los cuales 8.8% se encontraron habilitados además como frigoríficos a nivel nacional. Adicionalmente la provincia presentó 8 frigoríficos ubicados en el territorio bonaerense, los cuales contaron sólo con la habilitación a nivel nacional. En la Figura N°8 se representa el plano de la provincia con los frigoríficos habilitados a nivel provincial (A) y con los frigoríficos habilitados a nivel nacional (B).

Figura N°8: (A) provincia frigoríficos habilitados a nivel provincial, (B) frigoríficos habilitados a nivel Nacional.



Referencias:  Frigorífico con habilitación provincial y nacional;  Frigorífico con habilitación Nacional.

En la Tabla N°6 se indica, para cada frigorífico que contó con habilitación, su ubicación geográfica, estado (habilitación definitiva o provisoria), producto objetivo de faena (lechones o porcinos), cupo máximo de faena diario (número de animales), tipo de veterinario que supervisa la faena (habilitado por registro o de dependencia municipal) y categoría de establecimiento (A, B, C).

Tabla N°6: características de los frigoríficos de la provincia de Buenos Aires

ESTADO	PARTIDO	PRODUCTO A FAENA	CUPO DIARIO	TIPO DE VETERINARIO	CATEGORÍA
H	Ayacucho	LECHONES	50	Registro	No registra
H	Ayacucho	PORCINO	100	Registro	No registra
H	Azul	LECHONES	50	Municipal	B
H	Azul	PORCINO	50	Municipal	B
H	Benito Juárez	PORCINO	15	No registra	No registra
H	Chacabuco	PORCINO	70	Registro	B
H	Chascomús	PORCINO	320	Registro	No registra
HPr.	Dolores	LECHONES	10	No registra	No registra
HPr.	Dolores	PORCINO	10	No registra	B
H	Exalt. De La Cruz	PORCINO	70	Registro	No registra
H	Gral. Alvarado	PORCINO	50	Registro	No registra
H	Gral. Villegas	PORCINO	52	Registro	No registra
H	Gral. Villegas	PORCINO	10	Registro	No registra
HPr.	Gral. Villegas	PORCINO	12	Registro	No registra
H	Junín	LECHONES	100	No registra	B
H	Junín	PORCINO	100	No registra	B
HPr.	Mar Chiquita	PORCINO	70	Registro	No registra
H	Necochea	PORCINO	50	Registro	B
HPr.	Nueve de Julio	LECHONES	40	No registra	No registra
HPr.	Nueve de Julio	PORCINO	40	No registra	No registra
H	Saavedra	PORCINO	65	Registro	No registra
H	Saladillo	LECHONES	50	Registro	B
H	Saladillo	PORCINO	100	Registro	B
H	Saladillo	LECHONES	200	No registra	B
H	San Andrés De Giles	LECHONES	60	Registro	No registra
H	San Antonio De Areco	LECHONES	200	Registro	B
H	San Pedro	LECHONES	200	Registro	B

H	Tandil	LECHONES	150	Registro	B
H	Tandil	PORCINO	50	Registro	B
H	Tapalqué	PORCINO	50	No registra	No registra
HPr.	Trenque Lauquen	PORCINO	55	Registro	No registra
H	Tres Lomas	PORCINO	25	No registra	C
H	Villarino	LECHONES	50	Registro	B
H	Villarino	PORCINO	45	Registro	B

Referencias: Habilitación Provisoria (HPr), Habilitación Definitiva (H).

En todos los casos los establecimientos que constituyeron a partir de la combinación de matadero y frigorífico, entendiéndose como matadero como aquel establecimiento en donde se sacrifican animales, pudiendo o no, realizarse tareas de elaboración y/o industrialización; y frigorífico como establecimiento habilitado que posee cámaras frigoríficas.

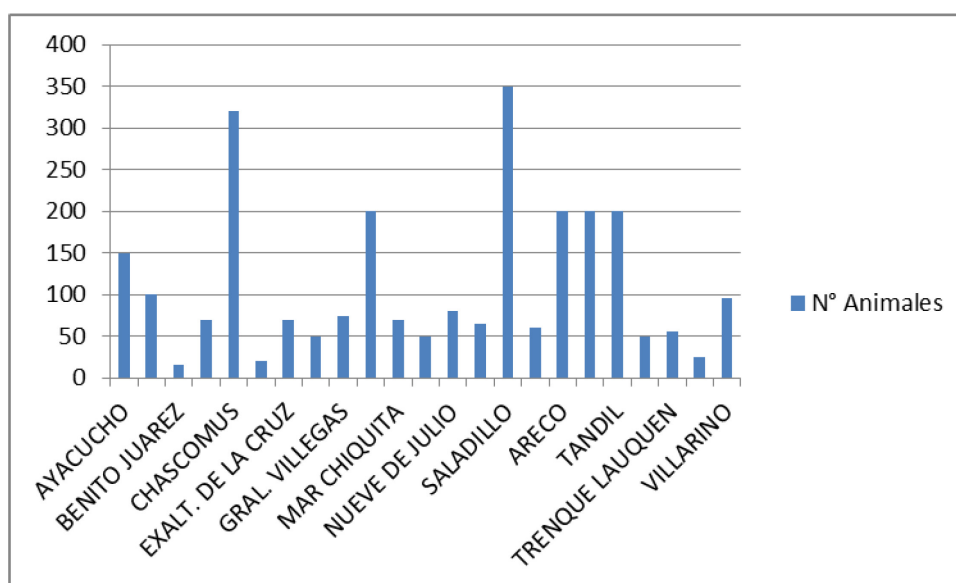
En relación la categorización de los establecimientos que informan, los mismos se corresponden a la categoría B (16 establecimientos), considerados aquellos matadero-frigorífico autorizado para faenar bovinos, ovinos, porcinos y/o caprinos y cuyas carnes y menudencias, para su expendio y consumo exclusivamente dentro del territorio de la Provincia de Buenos Aires, y la categoría C (1 establecimiento), habilitado para la faena bovinos, porcinos, ovinos y/o caprinos y las carnes y menudencias, las cuales deberán ser vendidas y consumidas exclusivamente dentro del ámbito del partido donde está instalado (Anexo II, Capítulo I, ley 11.123).

En relación al estado de habilitación, se observó que el 21% de los establecimientos presentaron habilitación provisoria, siendo estos aquellos que, encontrándose en diversas etapas de adecuación a la Ley 22.375 y sus Decretos Reglamentarios, contaron con un permiso provisorio de faena o de elaboración, con el requisito que dentro del plazo de los 36 meses de otorgada la habilitación provisoria, adecuen sus instalaciones a lo indicado en la ley.

En relación a la inspección de dichos establecimientos por veterinarios habilitados el 65% provenían del registro de inspectores del MAIBA y el 6% por veterinarios municipales, los cuales fueron habilitados mediante el establecimiento de convenios entre los Municipios la autoridad de Aplicación.

Con respecto a la capacidad operativa el 53% se correspondió a frigoríficos que tienen una capacidad de faena de ganado porcino diario en el rango de 1-50 animales, 32% en el rango de 51-100 animales, 9% entre 151-200 animales y 3% entre 101-150 animales y más de 201, respectivamente. La capacidad operativa de cada frigorífico-matadero que fue observada en cada partido se representa en el Figura N°9.

Figura N°9: Capacidad de faena diaria instalada en cada partido



Los partidos que contaron con la mayor capacidad de faena fueron Saladillo y Chascomús, con 350 y 320 animales, seguido por San Antonio de Areco, San Pedro, Tandil y Junín, con una capacidad de faena de 200 animales por partido.

Relación entre la producción y capacidad de faena en el ámbito municipal

Si se considera el número total de animales destinados a faena, entendiendo a los CAP y las HSS, que para la provincia totaliza 386.313 animales, y admitiendo una capacidad bonaerense de faena de 2.569 animales/día, en los 34 mataderos-frigorífico existentes, sería necesario 150 días para faenar la totalidad de la producción provincial, valor superior al de los 90 días considerados en la etapa de desarrollo y terminación, bajo la suposición de una distribución pareja de las existencias a faena en cada día. En la tabla N°7 se relacionó la capacidad de faena existente en cada partido y el número de animales en etapa de terminación.

Tabla N°7: Capacidad de faena en cada partido y su relación al número de animales en etapa de terminación

Partido	Cap. Faena	CAP+HSS	Días Faena
Ayacucho	150	0	0
Azul	100	1932	19
Benito Juárez	15	960	64
Chacabuco	70	3834	55
Chascomús	320	2589	8
Dolores	20	1306	65
Exalt. De La Cruz	70	463	7
Gral. Alvarado	50	1957	39
Gral. Villegas	74	2179	29
Junín	200	6745	34
Mar Chiquita	70	3749	54
Necochea	50	1270	25
Nueve de Julio	80	4750	59
Saavedra	65	1231	19
Saladillo	350	40191	115
San Andrés de Giles	60	24874	415
Areco	200	5711	29
San Pedro	200	1929	10
Tandil	200	9604	48
Tapalqué	50	331	7
Trenque Lauquen	55	5744	104
Tres Lomas	25	499	20
Villarino	95	417	4
TOTAL	2569	122265	1229

A partir de los datos de la tabla fue posible observar que la localidad de Ayacucho, presentado un establecimiento destinado a la faena porcina con una capacidad de 150 animales diarios, no registra animales en terminación en la región, pudiendo indicar la faena de las localidades vecinas de Rauch, Pila, General Guido, Maipú, Mar Chiquita, Balcarce y Tandil, las cuales en su conjunto totalizan 14.392 animales. Por otra parte en los partidos de San Andrés de Giles, Saladillo y Trenque Lauquen serían necesarios 415, 115 y 104 días para lograr faenar la totalidad de las existencias regionales, que considerando una etapa de terminación de 90 días (desarrollo y terminación) y suponiendo una distribución de las existencias a faena igual en cada día, no alcanzaría la capacidad operativa instalada a nivel local. En el mismo sentido, sólo los partidos de Azul, Chascomús, Exaltación de la Cruz, Necochea, Areco, San Pedro, Talpalqué, Tres Lomas y Villarinos, emplean entre 4 y 29 días para procesar la totalidad de las existencias presentes en la región, dando un margen amplio para la faena de las existencias de otras localidades. El resto de las regiones que poseen a nivel local frigoríficos-mataderos presentaron superávit inferiores a la de estos partidos.

FODA de la cadena porcina en la provincia de Buenos Aires

El estudio de las debilidades y fortalezas observadas en sistema político-productivo-procesador bonaerense, mediante el análisis FODA, permite generar plan/es estratégico/s en forma provincial y local para el desarrollo de acciones futuras para el beneficio de los actores de la cadena porcina, proporcionando una herramienta de utilidad para el diseño de políticas públicas apropiadas para desarrollar las potencialidades del sector productivo porcino argentino. A continuación se indican las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas surgentes del análisis realizado sobre el sector productivo y faenador, y de la interacción entre los mismos.

Fortalezas

- La provincia dispone de condiciones ambientales, estructurales, funcionales y experiencia en producción y en la generación de tecnologías productivas suficientes para potenciar el desarrollo sustentable de la cadena agroalimentaria y agroindustrial porcina.
- Es un importante dinamizador de la economía, ya que puede vincular una gran cantidad de pequeños y medianos en emprendimientos generadores de empleo y valor agregado.
- La tendencia de consumo de carne porcina provincial es superior al promedio del consumo nacional.
- Se avanzó en capacitación, tecnología e imagen del producto elaborado.
- Los productos reúnen condiciones de calidad exigidos por las industrias tales como porcentaje magro alto (48 %) y tamaño de animales.
- Existe experiencia de integración productiva (cría, engorde, terminación) y de comercialización. Ejemplo Clusters Porcino de Tandil.
- Disponibilidad de materias primas de máxima calidad, principalmente maíz, soja y agua potable.
- Desarrollo de productos diferenciados para el mercado interno y externo.
- Excelente estatus sanitario a nivel mundial: libre de TGE, libre de PRRS y libre de Peste Porcina.
- Sector conversor de proteína vegetal en proteína animal, por lo tanto es un sector que genera valor agregado en un país productor de cereales.
- Entorno natural con disponibilidad de suelos, clima, superficies y agua, que posibilitan al sector porcino argentino desarrollar su actividad respetando el medio ambiente y el bienestar animal, como así también, implementar medidas de bioseguridad en los establecimientos de producción primaria.

Debilidades

- Es realizada como actividad secundaria dentro de los establecimientos agropecuarios principalmente de manera informal, no logrando producir niveles adecuados.
- Inexistencia de una mesa porcina provincial; inexistencia del marco legal provincial sobre ordenamiento y manejo ambiental; y bioseguridad.
- Inadecuada e insuficiente capacidad instalada de industrialización.
- Costo de producción variable e inestabilidad cambiaria generando falta de competitividad a nivel mundial, a causa del costo diferencial al que el mercado interno accede a materias primas de calidad (50 a 70 % de los costos de producción).
- Falta de integración entre los distintos eslabones de la cadena productiva. El sector porcino argentino se caracteriza por no estar integrado verticalmente, lo que genera frecuentemente intereses encontrados entre los distintos eslabones, perjudicando la relación cliente-proveedor, y que indistintamente, de acuerdo a la situación coyuntural de los mercados externos, favorece a un extremo u otro de la cadena, haciendo insostenibles las proyecciones de la actividad en el largo plazo.
- Bajo nivel de tecnificación, producto de los vaivenes económicos que ha experimentado la actividad y falta de políticas hacia el sector.
- Baja calificación de la mano de obra local.
- La ineficiencia productiva, la desorganización y la informalidad con que trabajan pequeños y medianos productores, no permiten garantizar un continuo flujo de animales a la industria.
- Limitaciones en disponibilidad de información para las Pymes y los consumidores de importancia para la toma de decisiones de los diferentes sectores y un mejor seguimiento estratégico de esta cadena.
- Problemas de contaminación ambiental: escasa implementación de normas de bienestar ambiental y manejo de efluentes.
- No existe diferenciación de origen, inadecuada presentación de los productos (tamaño, cortes).

- Limitaciones de políticas que fomenten el sector, o mal implementadas.
- Desconocimiento de potenciales mercados.
- Capacidad ociosa de la industria instalada y falta de infraestructura en áreas de potencialidad para la producción porcina.
- Bajo uso de sistemas de calidad, como el sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP), indispensable para exportación.

Oportunidades

- Principal carne producida en el mundo con tendencia creciente.
- Precios relativos favorables para su consumo en relación a las demás carnes.
- Cambios de las dietas (diferenciación de productos).
- Dificultades de expansión en los países de mayor consumo por problemas ambientales de bioseguridad y costos.
- Expansión del Mercado interno (políticas de promoción de la cadena porcina)

Amenazas

- Competencia de países productores vecinos (Brasil y Chile).
- Variabilidad de los precios internacionales y nacionales.
- Barreras de ingreso en determinados mercados.
- Pérdida del estatus sanitario a nivel mundial de la Argentina: libre de TGE, libre de PRRS y libre de Peste Porcina.

CONCLUSIÓN

Al analizar el sector faenador y productivo se visibilizó la falta de servicios de faena suficiente para realizar la faena de las existencias bonaerenses, necesaria para asegurar un abastecimiento suficiente para cubrir las demanda continúa y homogénea a lo largo del año.

En relación al sector productivo primario además de la necesidad de lograr una producción eficiente y de calidad mediante la incorporación de genética de alto rendimiento, la intensificación de los sistemas productivos y la formulación de raciones equilibradas, se deberá plantear, para un futuro cercano, el aumento de la productividad mediante inversiones en tecnología y planes sanitarios tendiente a aumentar y mantener el stock existente, para poder abastecer la potencialidad existente a nivel provincial del mercado de consumo de carne fresca, a la vez de habilitar posibilidades para la exportación, sobre todo considerando que la carne porcina es una de las más consumidas a nivel mundial.

La consolidación del sector productivo y faenador, mediante la integración de estos actores, requerirá de una mayor interacción entre eslabones, que permita la planificación de estrategias orientadas a beneficiar a cada uno de los eslabones mediante el establecimiento de una industria porcina integrada que consolide el mercado interno y externo. Por su parte la integración horizontal entre productores es de importancia para el establecimiento de relaciones de cooperación, con el objeto de lograr beneficios mutuos en la negociación con los otros eslabones y los actores públicos y privados que interaccionan directa o indirectamente con el área.

El desarrollo del sector productivo porcino en toda su dimensión requiere también del crecimiento del consumo interno de carne de cerdo fresca, situación que necesita de políticas públicas de promoción y difusión orientadas a informar y educar al consumidor sobre las bondades nutricionales de la carne porcina, a la vez de promover intervenciones destinadas a la regularización del sector productivo, como herramienta para asegurar la inspección de la calidad de la carne comercializada y para el establecimiento de planes sanitarios que aseguren la inocuidad de los alimentos producidos, como aspectos pilares necesarios para lograr un consumo de carne porcina nacional estable en el tiempo.

Desde el punto de vista institucional y de la planificación de intervenciones sectoriales planificadas, el Estado debe tener un rol activo de participación en el desarrollo de políticas que

tiendan a mejorar la competitividad del sector como en determinadas áreas (inserción internacional, la promoción del consumo, la superación de problemas sanitarios, etc.) El Estado debe implementar un esquema de reorganización del sector porcino en cuanto a su capacidad de faena en el cual hay una sobreestimación de estructura de faena en algunas regiones y una subestimación en otras regiones de la provincia. Este acompañamiento al sector porcino se debe realizar siguiendo sistema de aseguramiento de inocuidad de los alimentos (Buenas Prácticas, HCCP, etc.) y adecuar los tratamientos de efluentes.

Este estudio permitió iniciar una visualización y un diagnóstico coyuntural y estructural para establecer estrategias de desarrollo (local y provincial), mejorando la competitividad del sector y un posicionamiento sustentable en los mercados. En este sentido es posible indicar que las perspectivas para la cadena porcina en la provincia de Buenos Aires son muy favorables en base a las proyecciones ambientales, aumento de la producción primaria, procesamiento y consumo.

Bibliografía:

- Benés, G. y Erreguerena, J. 2013. Conducta, dinámica y patrones tecnológicos de la cadena porcina. SDT Nro. 7. Proyecto MINCyT-BIRF: Estudios del Sector Agroindustria.
- CEPAL. 2013. La industria argentina frente a los nuevos desafíos y oportunidades del siglo XXI. Compiladores. Giovanni Stumpo Y Diego Rivas. Pp 402. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35444/S2013348_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Goenaga P., Lloveras M. y Chicarelli D. 2009. Nuevos paradigmas, nuevos desarrollos. FeriCerdo 2009 – INTA Pergamino. Pp 10 Disponible en <http://www.ciap.org.ar/ciap/Sitio/Archivos/Produccion%20Porcina%20Nuevos%20Paradigmas%20nuevos%20desarrollos.pdf>

- Iglesias, D. H. 2003. Cadenas De Valor Como Estrategia: las cadenas de valor en el sector agroalimentario. En Contribuciones a la Economía, revista académica mensual. Pp 26. Disponible en <http://www.eumed.net/ce/dhi-cadenas.pdf>
- Manteca, X. 2011 Bienestar animal en explotaciones de porcino. Rev Colom Cienc Pecuaria [online]. Vol. 24, N° 3. Pp 303-305. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012006902011000300009&script=sci_arttext&tlng=es
- Marradi, Alberto; Archenti, Nelida; Piovvani, Juan. 2007. Metodología de las Ciencias Sociales. 1º edición Buenos Aires. Emece Editores. Avellaneda Argentina. Pp 319.
- Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. Presidencia de la Nación (MHy FP). 2016. Informes de cadenas de valor: cárnica porcina. Año 1 N° 9 Pp: 36. Disponible en https://www.economia.gob.ar/peconomica/docs/SSPE_Cadena_Valor_Porcina.pdf.
- PEW Commission Report. 2007. Putting meat on the table: Industrial Farm Animal Production in America. The PEW Charitable Trusts and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Pp 35. Disponible en https://www.jhsph.edu/research/centers-and-institutes/johns-hopkins-center-for-a-livable-future/_pdf/news_events/PCIFAPSmry.pdf.
- DECRETO 2683/93 del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires. Disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/93-2683.html>
- LEY 11.123 de SENADO Y CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-11123.html>.
- Decreto 4933/89, del Ministerio de Asuntos Agrarios y Pesca de la provincia de Buenos Aires. Disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/89-4933.html>.
- LEY 10510 de SENADO Y CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-10510.html>.

- LEY 10081/83. Código Rural de la provincia de Buenos Aires. Disponible en http://www.maa.gba.gov.ar/2010/legislacion/archivos/LEY_10081.pdf.
- LEY 10891. GUÍA ÚNICA DE TRASLADO DE GANADO. SENADO Y CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Disponible en <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-10891.html>.
- MAIBA. 2018. programa MeGABA. REGLAMENTO DE LA OPERATORIA DE FINANCIAMIENTO A PRODUCTORES PORCINOS CON PARTICIPACIÓN DE PROVINCIA MICROEMPRESAS S.A. Disponible en https://www.gba.gov.ar/static/agroindustria/docs/direccion_de_carne_vacuna_aviar_porcina_y_otros/SANIDAD/MeGaBa/MEGABA_Reglamento_Porcino.pdf.
- Ministerio de Agroindustria de la Nación. 2018. Programa Cambio Rural. Disponible en https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/cambio_rural.
- Alves J., Sabanés L., Ricotto A., Villaverde M. 2004. Distintas Orientaciones de la Producción Porcina y su Relación con una Demanda por Alimentos Sanos: un estudio de caso en el Dpto. Río Cuarto – Córdoba. 1° Congreso Regional de Economistas Agrarios. 2004, Mar del Plata.
- Cáceres, M. S. 2005. Perfil Descriptivo de la Cadena de Porcinos. Disponible en <http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new>.
- Goenaga P., Lloveras M., Spiner N. Claves para una Producción Porcina Sustentable. 2005, xxx-xxx. Disponible en <http://www.inta.gov.ar/info/biblio/bases/ccppaa.htm>
- Fernández X, Monin G. A major gene affecting pork quality: The RN gene. Meat Focus Int, 1994, 3(8): 332-334.